8B10-Fr 03.8.28 6:07 PM ページ 1

Informations générales concernant la sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

- Le système de frein M755-DH est conçu pour rouler dans les descentes et fournit donc un haut niveau de force de freinage. Veiller à avoir une maîtrise complète des caractéristiques de freinage avant d'utiliser les freins.
- Les étriers et les disques s'échauffent lorsqu'on actionne les freins; il ne faut donc pas les toucher lorsqu'on conduit ou tout de suite après avoir conduit la bicyclette, sinon on risquera de se brûler. S'assurer que les composants du frein ont suffisamment refroidi avant d'entreprendre le réglage des freins.
- La distance de freinage est plus grande par temps pluvieux.
  Réduire la vitesse et actionner les freins plus tôt et en douceur.
- Si la surface de la route est mouillée, les pneumatiques dérapent plus facilement. Si les pneumatiques dérapent, vous pouvez tomber de la bicyclette. Afin d'éviter cela, réduire la vitesse et actionner les freins tôt et en douceur.
- Toujours s'assurer du bon fonctionnement des freins avant et arrière avant d'utiliser la bicyclette.
- Veiller à ce que de l'huile ou de la graisse ne souille pas le disque et les plaquettes de frein, sinon les freins peuvent ne pas fonctionner correctement.
- Si de l'huile ou de la graisse souille les plaquettes, il faut remplacer les plaquettes. Si de l'huile ou de la graisse souille le disque, il faut nettoyer le disque, sinon les freins peuvent ne pas fonctionner correctement.
- Utiliser exclusivement de l'huile minérale Shimano d'origine. Si l'on utilise d'autres types d'huile, le fonctionnement du frein risquera d'être faussé et le système sera alors inutilisable.
- Veiller à utiliser de l'huile provenant d'un récipient fraîchement ouvert seulement, et ne pas réutiliser de l'huile qui a été évacuée d'un mamelon de purge. De l'huile ancienne ou usagée peut contenir de l'eau dont la vapeur risque de gripper le système de freinage.
- Veiller à ce qu'il n'y ait aucune pénétration d'eau ou de bulles d'air dans le système de freinage, sinon de la vapeur d'eau risquera de gripper le système de freinage. Faire particulièrement attention lorsqu'on retire le couvercle du réservoir.
- Un grippage par vapeur d'eau risque de se produire si l'on actionne les freins de façon continue. Pour diminuer l'échauffement, actionner les freins en les relâchant de façon intermittente.

  Le grippage par vapeur d'eau est un phénomène créé par l'échauffement de l'huile dans le système de freinage, qui provoque l'expansion de l'eau ou des bulles d'air dans le système de freinage. Ceci peut causer une augmentation brutale de la course du levier de frein.

- Lorsqu'on retourne la bicyclette sens dessus dessous ou qu'on la met sur son côté, il est possible que des bulles d'air pénètrent dans le réservoir du système de freinage et y restent lorsqu'on remet le couvercle du réservoir en place, ou qu'elles s'accumulent dans différentes parties du système de freinage lorsqu'on utilise celui-ci pendant des périodes prolongées. Le système de frein à disque M755-DH n'est pas conçu pour pouvoir être retourné. Si l'on retourne la bicyclette sens dessus dessous ou qu'on la met sur son côté, les bulles d'air présentes dans le réservoir risqueront de se déplacer vers les étriers. Si l'on conduit la bicyclette dans cet état, les freins risqueront de ne pas fonctionner, ce qui peut causer un accident.
  Si la bicyclette a été retournée sens dessus dessous ou mise sur son côté, veiller à actionner plusieurs fois le levier de frein pour vérifier si les freins fonctionnent normalement avant de conduire la bicyclette. Si les freins ne fonctionnement pas normalement, les régler en procédant comme suit.

  < Si les freins sont peu efficaces lorsqu'on actionne le levier >

  Actionner progressivement le levier de frein à plusieurs reprises, et attendre que les bulles soient retournées dans le réservoir. Il est conseillé de retirer alors de couvercle du réservoir et de remplir le réservoir de liquide de frein jusqu'à ce qu'il ne reste plus aucune bulle.
  Si les freins sont toujours aussi peu efficaces, purger l'air du système de freinage.
  (Se reporter à la section "Ajout du liquide de frein et purge de l'air".)

- Si des fuites de liquide se produisent, arrêter immédiatement d'utiliser les freins et effectuer les réparations nécessaires. Si l'on continue à conduire la bicyclette pendant que le liquide fuit, les freins risquent de ne plus pouvoir fonctionner soudainement.
- S'assurer que le levier de libération rapide est bien placé sur le côté droit (côté opposé au disque). Si le levier de libération rapide est placé du même côté que le disque, il risque de gêner le fonctionnement du disque; veiller donc à ce qu'il ne gêne pas le disque.
- Il est essentiel de comprendre parfaitement le fonctionnement du système de freinage de la bicyclette. Une mauvaise utilisation du système de freinage est susceptible d'entraîner une perte de contrôle de la bicyclette ou un accident avec risque de blessures graves. Chaque bicyclette ayant un système de freinage particulier, veillez à bien apprendre les méthodes de freinage et de fonctionnement propres à votre bicyclette (telles que la pression adéquate à appliquer sur le levier de frein et les caractéristiques des commandes de la bicyclette). Pour ce faire, prenez contact avec votre revendeur de bicyclettes professionnel, consultez le mode d'emploi de votre bicyclette et entraînez-vous aux techniques de conduite et de freinage.
- Se procurer, lire et appliquer scrupuleusement les instructions de montage pour installer les pièces. Si les pièces sont desserrées, usées ou abîmées, on risquera de se blesser.
  Nous recommandons vivement d'utiliser exclusivement des pièces de rechange Shimano d'origine.
- Lire soigneusement ces instructions techniques de montage et les conserver dans un endroit sûr pour s'y référer ultérieurement.

⚠ ATTENTION

- Les plaquettes de frein M04 sont conçus de manière à réduire la quantité de bruit qui est produite entre les plaquettes et le disque lorsque les freins sont actionnés. Une plus longue période de rodage est nécessaire pour ce type de plaquette par comparaison aux plaquettes M03.

■ Manipulation de l'huile minérale

- Lors de la manipulation, veiller à porter des lunettes de protection et à éviter tout contact de l'huile avec les yeux. Sinon, une irritation des yeux pourrait en résulter.
- Lors de la manipulation, porter des gants. Sinon, une irritation de la peau des mains pourrait en résulter.
- L'inhalation de vapeurs ou de brouillard d'huile peut causer des nausées. Se couvrir le nez et la bouche avec un masque à filtre, et procéder dans un endroit bien aéré.
- Ne pas ingérer l'huile. Des vomissements ou des diarrhées pourraient en résulter.
- Ranger hors de portée des enfants.
- Ne pas couper, chauffer, souder ou pressuriser le récipient d'huile, sinon une explosion ou un incendie pourraient en résulter.

■ Soins d'urgence

- Si de l'huile entre en contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau douce et contacter immédiatement un médecin.
- Si de l'huile entre en contact avec la peau, bien laver avec de l'eau et du savon.
- Si l'on inhale du brouillard ou de la vapeur d'huile, aller immédiatement prendre l'air frais. Se couvrir d'une couverture. Rester calmement au chaud, et contacter un médecin.

■ Elimination de l'huile usagée

- Pour jeter l'huile usagée, se conformer aux règlements en vigueur dans sa région ou son pays. Faire attention en manipulant l'huile pour la jeter.

■ Conseils d'utilisation

- Garder le récipient fermé pour éviter que des impuretés et de l'humidité pénètrent dans celui-ci, et le ranger dans un endroit frais et sombre, à l'abri des rayons directs du soleil et de toute source de chaleur.

■ Période de chauffage

- Les freins à disque ont une période de rodage, et la force de freinage augmentera progressivement au fur et à mesure que le rodage progresse. Veiller à bien prendre en compte ces augmentations lorsqu'on utilise les freins pendant cette période de rodage. Le même phénomène se produit lorsqu'on remplace les plaquettes de frein ou le disque.

■ Nettoyage avec un compresseur

- Si l'on démonte le corps de l'étrier pour nettoyer les pièces internes à l'aide d'un compresseur d'air, bien noter que l'humidité de l'air comprimé risquera de rester sur les composants des étriers. Laisser sécher suffisamment les composants des étriers avant de remonter les étriers.

Instructions de montage **SI-8B10C**

Système de frein
(Pour la descente)

SHIMANO DEORE XT

Afin d'obtenir les meilleures performances, veiller à utiliser la combinaison des composants suivants.

Étrier	BR-M755-DH
Levier de frein	BL-M756
Disque	SM-RT75-DH
Tuyau	SM-BH62

Support de câble		SM-HANG
L'huile Minérale		SM-DB-OIL
Unité de plaquette de frein	Plaquettes métalliques	M03
	Plaquettes en résine	M04

Fourche/cadre avant applicable pour la descente

Fourche avant applicable pour l'adaptateur de disque de 203 mm	BOXXER MANITOU X-VERT-CARBON (Modèles 2000, 2001)
Bossage de montage arrière applicable pour l'adaptateur de disque de 203 mm	Norme internationale

*Le système de frein avant M755-DH peut être utilisé avec la fourche avant ci-dessus.

Remarques

- Le disque de descente SM-RT75-DH de 203 mm a un plus grand diamètre et une plus grande courbure que les disques de cross-country de 160 mm et de 170 mm. Il peut donc toucher les plaquettes de frein.
- Lorsque la roue de la bicyclette a été retirée, il est recommandé d'installer des entretoises de plaquette. Les entretoises de plaquette empêcheront le piston de ressortir si le levier de frein est serré pendant l'enlèvement de la roue.
- Si le levier de frein est serré alors que les entretoises de plaquette ne sont pas installées, les pistons ressortiront plus que la normale. Utiliser un toume-vis à tête plate ou un outil similaire pour repousser les plaquettes de frein tout en faisant attention à ne pas endommager la surface des plaquettes de frein. (Si les plaquettes de frein ne sont pas installées, repousser-les droites tout en faisant attention à ne pas les endommager.)
  Si les plaquettes de frein ou les pistons sont difficiles à repousser, retirer le couvercle du réservoir, puis essayer de nouveau. (Bien noter qu'il est possible qu'un peu d'huile déborde du réservoir à ce moment.)
- Utiliser de l'alcool isopropyle, de l'eau savonneuse ou un chiffon sec lors du nettoyage et de l'entretien du système de freinage. Ne pas utiliser de nettoie-freins commerciaux ou d'agent insonorisant, ils peuvent endommager des pièces telles que les joints d'étanchéité.
- Ne pas retirer les pistons lors du démontage des étriers.
- Si le disque est usé, fissuré ou voilé, il faut le remplacer.
- Les pièces ne sont pas garanties contre l'usure naturelle ou la détérioration résultant d'une utilisation normale.

Montage

Les outils suivants sont nécessaires pour monter ce produit.

Emplacement d'utilisation	Outil
Boulon de fixation du disque	Clé dynamométrique #25
Plaque de serrage du disque	Tournevis à tête plate
Boulon de fixation de levier de frein	Clé Allen de 5 mm
Boulon de fixation d'étrier	Clé Allen de 5 mm
Boulon de fixation d'adaptateur (type montant)	Clé Allen de 5 mm
Arbre de fixation de plaquette de frein	Clé Allen de 3 mm
Couvercle du réservoir	Tournevis cruciforme #1
Support de câble	Tournevis cruciforme #2
Boulon de fixation du tuyau de frein	Clé 10 mm
Mamelon de purge	Clé à douille 8 mm

■ Attache des rayons de roue

S'assurer que les rayons sont bien attachés comme indiqué sur l'illustration.
Il n'est pas possible d'utiliser un ensemble radial.

1. Fixer les rayons comme indiqué sur l'illustration 1 ci-dessous pour le côté gauche de la roue avant (côté où le rotor est installé), et les côtés gauche et droit de la roue arrière, comme indiqué sur l'illustration 2 ci dessous pour le côté droit de la roue avant.

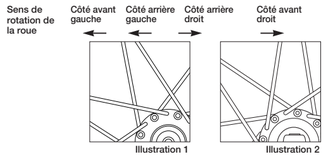
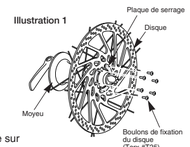


Illustration 1 Illustration 2

■ Montage du disque (SM-RT75-DH)

Installer le disque et la plaque de serrage du disque sur le moyeu, puis installer et resserrer les boulons comme montré dans la figure 1.

Illustration 1

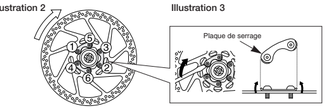


En prenant soin de porter des gants, appliquer une force sur le disque afin de le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre comme indiqué sur l'illustration 2. En ce faisant, serrer les boulons de fixation du disque dans l'ordre indiqué sur l'illustration.

Couple de serrage: 2 - 4 N·m {20 - 40 kgf·cm}

Utiliser un tournevis à tête plate ou un outil similaire pour plier les bords de la plaque de serrage par-dessus les têtes des boulons, comme indiqué sur l'illustration 3.

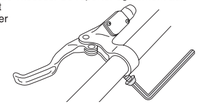
Illustration 2 Illustration 3



■ Montage du levier de frein (BL-M756)

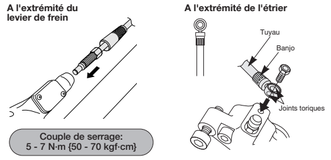
Fixer le levier de frein comme montré dans l'illustration. (S'assurer que le levier de frein ne gêne pas le fonctionnement du levier de changement de vitesses. Se reporter également aux Instructions de Montage pour le levier de changement de vitesses. Certains types peuvent exiger que le levier de changement de vitesses soit installé en premier à cause de l'emplacement des boulons de fixation du levier de changement de vitesses.)

Couple de serrage du levier de changement de frein: 6 - 8 N·m {60 - 80 kgf·cm}



■ Montage du tuyau

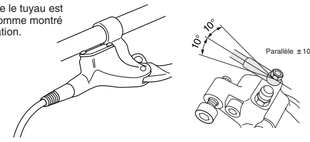
Installer le levier de frein comme montré dans l'illustration. S'assurer que les joints toriques sont bien positionnés dans les rainures en haut et en bas du banjo, puis fixer le banjo sur les étriers comme montré dans l'illustration. S'assurer que les joints toriques ne dépassent pas des rainures à ce moment.



Couple de serrage: 5 - 7 N·m {50 - 70 kgf·cm}

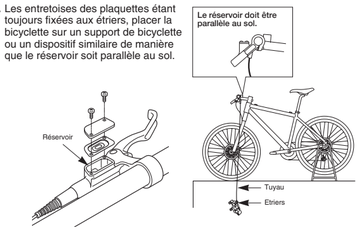
De la graisse a été appliquée au joint torique.

S'assurer que le tuyau est positionné comme montré dans l'illustration.

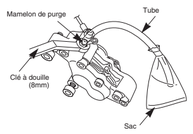


Ajout du liquide de frein et purge de l'air

1. Les entretoises des plaquettes étant toujours fixées aux étriers, placer la bicyclette sur un support de bicyclette ou un dispositif similaire de manière que le réservoir soit parallèle au sol.

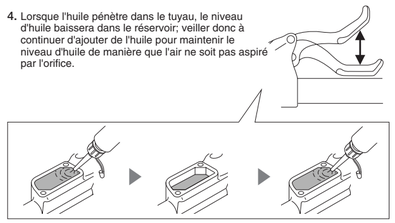


2. Placer une clé à douille de 8 mm, fixer un sac au tube, puis placer le tube sur le mamelon de purge comme montré dans l'illustration.



3. Desserrer le mamelon de purge de 1/8ème de tour pour l'ouvrir, puis verser de l'huile dans le réservoir. Simultanément, actionner doucement le levier de frein afin de faciliter l'amorçage du système avec l'huile.

4. Lorsque l'huile pénètre dans le tuyau, le niveau d'huile baissera dans le réservoir; veiller donc à continuer d'ajouter de l'huile pour maintenir le niveau d'huile de manière que l'air ne soit pas aspiré par l'orifice.

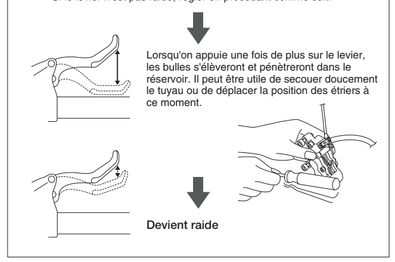


Si de l'huile sort périodiquement du mamelon de purge, serrer le mamelon de purge pendant quelques instants.

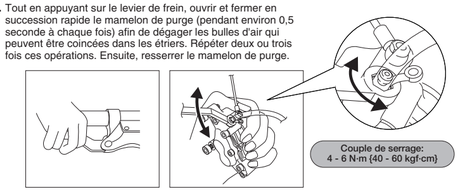
Si l'on actionne ensuite le levier de frein, les bulles d'air contenues dans le système s'élèveront par l'orifice jusqu'au réservoir. Une fois que les bulles n'apparaissent plus, appuyer à fond sur le levier de frein. L'état est normal lorsque l'actionnement du levier de frein est raide en ce point.

Fonctionnement du levier

Si le levier n'est pas raide, régler en procédant comme suit.


Lorsqu'on appuie une fois de plus sur le levier, les bulles s'élèveront et pénètreront dans le réservoir. Il peut être utile de secouer doucement le tuyau ou de déplacer la position des étriers à ce moment.
Devient raide

5. Tout en appuyant sur le levier de frein, ouvrir et fermer en succession rapide le mamelon de purge (pendant environ 0,5 seconde à chaque fois) afin de dégager les bulles d'air qui peuvent être coincées dans les étriers. Répéter deux ou trois fois ces opérations. Ensuite, resserrer le mamelon de purge.



Couple de serrage: 4 - 6 N·m {40 - 60 kgf·cm}

6. Remplir le réservoir d'huile, puis remettre le couvercle du réservoir en place. Remplir le réservoir jusqu'à la limite de débordement tout en remettant le couvercle en place afin qu'il ne reste plus aucune bulle d'air dans le réservoir.
   En outre, veiller à ne pas verser d'huile sur les pièces telles que le disque et les plaquettes de frein.

Couple de serrage: 0.3 - 0.5 N·m {3 - 5 kgf·cm}

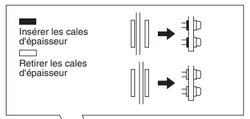
7. Faire revenir le levier de frein à sa position originale.

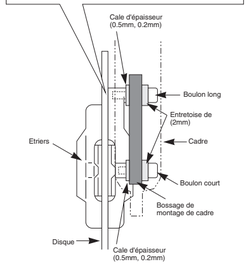
Remarque:
Ne pas utiliser de dispositifs de remplissage de fluide de frein, car des petites bulles d'air pourraient s'y former et risqueraient de détériorer gravement les performances de freinage.

■ Montage des étriers (BR-M755-DH) et fixation du tuyau

Retirer l'entretoise de plaquette, puis fixer la roue possédant le disque sur le cadre. Puis installer l'adaptateur comme montré dans l'illustration.

Commencer avec des cales d'épaisseur de 0,5 mm, et utiliser les cales d'épaisseur de 0,2 mm pour affiner le réglage. Serrer les étriers, et s'assurer que les étriers et le disque ne se gênent pas mutuellement. Ensuite, s'assurer que les boulons de fixation des étriers n'entrent pas en contact avec le disque. S'ils entrent en contact ou s'ils risquent d'entrer en contact, insérer une entretoise de 2 mm à la position indiquée sur l'illustration.



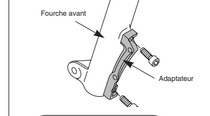


Des boulons de fixation longs et courts sont fournis. En veillant à porter des gants, appliquer une force sur les étriers afin de les faire tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Tout en ce faisant, serrer les boulons de fixation.

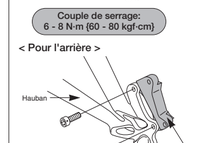
Installation de l'adaptateur

< Pour l'avant >

Pour BOXXER

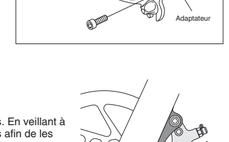


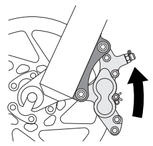
Pour MANITOU



Couple de serrage: 6 - 8 N·m {60 - 80 kgf·cm}

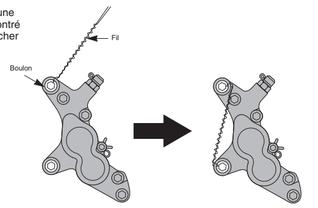
< Pour l'arrière >



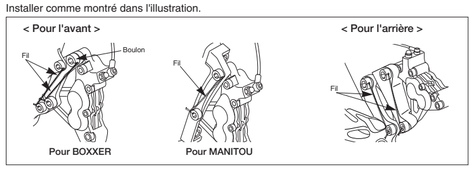


Couple de serrage: 6 - 8 N·m {60 - 80 kgf·cm}

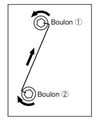
Fixer les deux boulons avec une longueur de câble comme montré dans l'illustration afin d'empêcher les boulons de se desserrer.



Installer comme montré dans l'illustration.

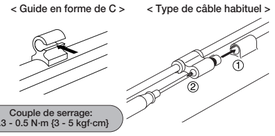


Si le boulon ① tend à se desserrer (à tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre), la force est appliquée par le fil de manière à tourner le boulon ② dans le sens de serrage (sens des aiguilles d'une montre). Toutefois, le boulon ② ne peut pas être tourné davantage dans le sens de serrage. Ainsi, ceci empêche le boulon ① de tourner dans le sens de desserrage car il est aussi connecté par le fil.
Si l'un ou l'autre des boulons a tendance à se desserrer, ceci a pour effet d'appliquer une force sur l'autre boulon en le tournant dans le sens de serrage. Autrement dit, ce système empêche les boulons de se desserrer.



< Guide en forme de C > **< Type de câble habituel >**

Pour les guides en forme de C et le type de câble habituel, utiliser le câble butée spécial de Shimano (vendu séparément) pour fixer, comme montré dans l'illustration.



Couple de serrage: 0.3 - 0.5 N·m {3 - 5 kgf·cm}

Actionner plusieurs fois le levier de frein et vérifier si les freins fonctionnent normalement ou pas. S'assurer aussi visuellement qu'il n'y ait aucune fuite d'huile.

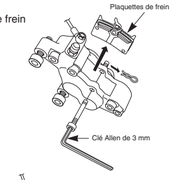
Entretien

■ Remplacement des plaquettes de frein

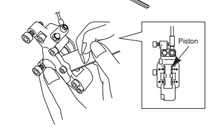
Remarque:
Le système de freinage M755-DH est conçu de manière que si les plaquettes de frein sont usées, les pistons se déplacent vers l'extérieur afin d'ajuster automatiquement l'écart entre le disque et les plaquettes de frein. Par conséquent, il faut repousser les pistons jusqu'à leur position initiale lorsqu'on remplace les plaquettes de frein.

Si de l'huile adhère aux plaquettes de frein après avoir ajouté de l'huile, ou si les plaquettes de frein sont usées jusqu'à une épaisseur de 0,5 mm, ou si les ressorts de presse-plaquette de frein gênent le fonctionnement du disque, remplacer les plaquettes de frein.

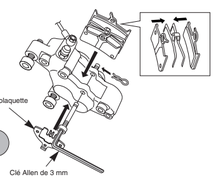
1. Détacher la roue du cadre, et retirer les plaquettes de frein comme indiqué sur l'illustration.



2. Nettoyer les pistons et la zone environnante.
3. Placer la bicyclette de manière que le réservoir soit parallèle au sol, puis retirer le couvercle du réservoir.
4. Repousser le piston bien à fond, tout en veillant à ne pas le tordre. (Bien noter que de l'huile pourrait déborder du réservoir à ce moment.)



5. Poser les nouvelles plaquettes de frein, puis poser les entretoises des plaquettes.



Couple de serrage: 2 - 4 N·m {20 - 40 kgf·cm}

6. Actionner le levier de frein à plusieurs reprises pour vérifier si l'actionnement du levier devient raide.
7. S'assurer que le disque et les plaquettes de frein n'entrent pas en contact, puis vérifier le niveau de l'huile (rajouter de l'huile si nécessaire). Ensuite, remettre le couvercle du réservoir en place.

■ Réglage lorsque les pistons ne fonctionnent pas correctement

L'étrier comporte quatre pistons. Si ces pistons ne fonctionnent pas correctement, ou s'ils dépassent irrégulièrement, ou si les plaquettes de frein restent en contact avec le disque, régler les pistons en procédant comme suit.

1. Déposer la roue et les plaquettes de frein.
   Nettoyer les pistons et la zone environnante, et retirer le couvercle du réservoir.
2. Repousser le piston tout droit, sans le plier. Bien noter que de l'huile pourrait déborder du réservoir à ce moment.
3. Monter les plaquettes de frein et les entretoises des plaquettes.
4. Enfoncer le levier de frein bien à fond, puis l'actionner encore à plusieurs reprises afin que les quatre pistons reviennent tous à leur position initiale.
5. Retirer les entretoises des plaquettes, monter la roue, puis s'assurer que le disque n'entre pas en contact avec les étriers. S'ils entrent en contact, régler à l'aide de cales d'épaisseur.
6. Après avoir vérifié le niveau d'huile, remettre le couvercle du réservoir en place.

■ Remplacement du liquide de frein

Il est conseillé de remplacer l'huile du réservoir si elle est très décolorée.

Fixer un tube avec un sac sur le mamelon de purge, puis ouvrir le mamelon de purge et évacuer l'huile. On peut actionner le levier de frein à ce moment pour faciliter l'évacuation de l'huile. Après avoir évacué l'huile, refaire le plein d'huile de frein neuve en se reportant à la section "Ajout du liquide de frein et purge de l'air". Utiliser exclusivement de l'huile minérale Shimano d'origine comme liquide de frein.
Jeter l'huile usagée en se conformant aux règlements en vigueur dans sa région ou son pays.

Sous réserve de changement des spécifications sans préavis pour l'amélioration du produit. (French)